



Anais da I MOSTRA DE TRABALHOS DO PPGAD

Neli Teresinha Galarce Machado

Noeli Juarez Ferla

Simone Stülp

(Orgs.)



Neli Teresinha Galarce Machado
Noeli Juarez Ferla
Simone Stülp
(Orgs.)

ANAIS DA I MOSTRA DE TRABALHOS DO PPGAD

1ª edição

 EDITORA
UNIVATES

Lajeado, 2011

ANAIS DA I MOSTRA DE TRABALHOS DO PPGAD

Organizadores:

Neli Teresinha Galarce Machado

Noeli Juarez Ferla

Simone Stülp

Ficha catalográfica:

M916a Mostra de trabalhos do PPGAD (1. : 2011 : Lajeado, RS)
Anais da I Mostra de trabalhos do PPGAD / Neli Teresinha
Galarce Machado, Noeli Juarez Ferla, Simone Stülp (Orgs.). --
Lajeado : UNIVATES, 2011.

ISBN 978-85-8167-005-8

1. Metodologia científica 2. Iniciação científica 3. Salão de
iniciação científica - Evento I. Título

CDU: 001.891:061.3

Catálogo: Maristela Hilgemann Mendel CRB/10-1459

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIVATES

Reitor: Prof. Ney José Lazzari

Pró-Reitor de Ensino: Prof. Carlos Candido da Silva Cyrne

Pró-Reitor de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação: Prof. Claus Haetinger

Pró-Reitor Administrativo: Prof. Oto Roberto Moerschbaeher

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional: Prof. João Carlos Britto

Rua Avelino Tallini, 171 - Cx. Postal 155 - CEP 95900-000 - Lajeado - RS - Brasil

Fone/Fax: (51) 3714-7000 - Ligação gratuita: 0800 7070809

E-mail: linhadireta@univates.br

Site: <http://www.univates.br>

UNIVATES EDITORA

Coordenação: Ivete Maria Hammes

Editoração: Bruno Henrique Braun e Marlon Alceu Cristófoli

Revisão linguística: Ivete Maria Hammes

Fone: (51) 3714-7024

E-mail: editora@univates.br

Site: <http://www.univates.br/editora>

**Os textos aqui reproduzidos são de exclusiva
responsabilidade de seus autores.**

APRESENTAÇÃO

Quem são essas pessoas que decidem enfrentar temas e processos altamente importantes para as sociedades num tempo de discussões ambientais para um desenvolvimento sustentável? São pesquisadores com olhares e saberes interdisciplinares que fazem seus projetos de estudo se transformarem em futuras interpretações e diálogos científicos, inseridos em processos sociais.

Inúmeras evidências científicas sobre a evolução do pensamento humano vêm sendo acumuladas há mais de 150 anos, mas somente na última década processos complexos foram acrescentados aos estudos epistemológicos ambientais e do desenvolvimento. Nesse sentido, os *Anais da 1ª Mostra de Trabalhos do Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento da Univates* têm como objetivo apresentar trabalhos científicos que vêm sendo desenvolvidos nas linhas de pesquisa Tecnologia e Ambiente, Espaço e Problemas Socioambientais e Ecologia por nossos alunos e seus respectivos orientadores e coorientadores.

Os temas apresentados são pesquisas sobre o reuso da água, saúde pública, ecologia de ácaros, *design* e a produção artesanal, pequenos mamíferos e fragmentos de floresta, distritos industriais e as repercussões socioambientais, resíduos sólidos e a logística reversa, qualidade de vida dos professores universitários, resíduos de madeira e geração de energia, escola e desenvolvimento humano, paleoincêndios e mudanças climáticas, bem como as olarias e licenciamentos ambientais.

Dessa forma, a confluência entre os assuntos que trazem à tona complexidades que amalgamam o ambiente e as intervenções sociais e tecnológicas do homem na contemporaneidade se fazem presente nestes *Anais*. Que esta iniciativa da coordenação do PPGAD possa instigar e integrar sistemas de conhecimentos tão urgentes na atualidade.

SUMÁRIO

GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE UMA EMPRESA DE AGLOMERADOS, UM OLHAR PARA SUSTENTABILIDADE.....	6
Mestrando: Marciano Ricardo Koch Orientador: Prof. Dr. Odorico Konrad Coorientador: Prof. Dr. Eduardo Miranda Ethur	
LICENCIAMENTO AMBIENTAL PARA AS OLARIAS NA REGIÃO DO VALE DO TAQUARI – RS	8
Mestranda: Tânia Elesinha Linck Orientador: Prof. Dr. Luís Fernando Laroque Coorientador: Prof. Dr. André Jasper	
LOGÍSTICA REVERSA DAS EMBALAGENS E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	10
Mestranda: Letícia de Quadros Marchese Orientador: Dr. Odorico Konrad	
O PRIMEIRO DISTRITO INDUSTRIAL DE FARROUPILHA – RS E SUAS REPERCUSSÕES SOCIOAMBIENTAIS.....	12
Mestrando: João Carlos Carpes Vieira Orientadora: Dra. Neli Teresinha Galarce Machado Coorientador: Dr. Dani Rudnicki	
PLURALIDADE CORPORAL E GINÁSTICA - O CONTEXTO ESCOLAR E MATERIAIS ALTERNATIVOS	14
Mestrando: Marcos Minoru Otsuka Orientadora: Dra. Neli Teresinha Galarce Machado Coorientador: Dr. Fabiano Bossle	
QUALIDADE DE VIDA DE PROFESSORES DE INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR COMUNITÁRIAS: RELAÇÕES ENTRE AMBIENTE E SAÚDE.....	16
Mestranda: Esp. Lydia C. E. Koetz Orientadora: Dra. Claudete Rempel Coorientador: Dr. Eduardo Périco	
SUBSTITUIÇÃO DE MATÉRIAS-PRIMAS VIRGENS, POR MATÉRIA-PRIMA ALTERNATIVA NA INDÚSTRIA DE MADEIRA RECONSTITUÍDA	18
Mestrando: Marneli Ferreira Teixeira Orientadora: Dra. Eniz C. Oliveira Coorientador: Dr. Adalberto Schnorenberger	
DESIGN E SUSTENTABILIDADE: UM ESTUDO SOBRE A PRODUÇÃO ARTESANAL NA SERRA GAÚCHA	19
Mestranda: Ana Valquiria Prudencio Orientadora: Dra. Jane M. Mazzarino Coorientador: Dr. Luís Fernando da Silva Laroque	
INVENTÁRIO DA MASTOFAUNA NÃO VOADORA EM FRAGMENTOS FLORESTAIS NATIVOS CIRCUNDADOS POR ÁREA AGRÍCOLA E DE PASTAGEM EM PALMEIRA DAS MISSÕES-RS	21
Mestranda: Danielle Christine Oliveira Kionka Orientador: Prof. Dr. Eduardo Périco Coorientador: Prof. Dr. André Jasper	
PALEOINCÊNDIOS DO PERMIANO PARA GERAÇÃO DE MODELO INDICADOR DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS GLOBAIS.....	23
Autor: Odimar Lorini da Costa Orientador: Prof. Dr. André Jasper Coorientador: Prof. Dr. Eduardo Périco	

GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE UMA EMPRESA DE AGLOMERADOS, UM OLHAR PARA SUSTENTABILIDADE

EQUIPE:

Mestrando: Marciano Ricardo Koch

Orientador: Prof. Dr. Odorico Konrad

Coorientador: Prof. Dr. Eduardo Miranda Ethur

RESUMO:

Os resíduos sólidos têm se tornado um dos problemas mais preocupantes da sociedade humana nos últimos anos, inclusive no ramo moveleiro, onde as indústrias de móveis produzem uma quantidade considerável de resíduos de madeira que precisam ser tratados, reaproveitados e valorizados, dando-lhes um destino ambientalmente correto. A empresa objeto do estudo produz chapas de aglomerado, utilizando como matéria-prima principal a madeira de matas plantadas, que por sua vez provoca um índice considerável de desmatamento. Com o intuito de reduzir esse índice de desmatamento, a empresa pretende reciclar resíduos de madeira, reutilizando-os como matéria-prima no processo de produção de novas chapas de aglomerado e/ou geração de energia, dando um novo olhar para sustentabilidade no que tange a esse quesito. O objetivo principal do trabalho é identificar quais tipos de resíduos sólidos provenientes das indústrias moveleiras podem ser potencializados para reaproveitamento na fabricação de novas chapas de aglomerado e para geração de energia. O método a ser utilizado será o de pesquisa aplicada, quanto aos fins; e pesquisa bibliográfica, documental e estudo de caso, quanto aos meios.

Palavras-chave: Chapas de aglomerado, Desmatamento, Resíduos de madeira, Reaproveitamento, Geração de energia.

INTRODUÇÃO

Os resíduos sólidos se tornaram um dos problemas mais preocupantes da sociedade humana nos últimos anos, uma vez que o seu ritmo de produção, bem como sua capacidade de deposição é cada vez mais limitado, não só pela escassez de espaço físico como também da legislação que se torna cada vez mais rígida no que tange à questão ambiental. Outros fatores importantes que determinaram o aumento excessivo de resíduos foram o modo de vida e os hábitos alimentares da população, o que levou a um aumento considerável de resíduos produzidos diariamente (Wright, 2004).

A indústria moveleira produz uma grande quantidade de resíduos de madeira, resultante dos cortes feitos nas chapas utilizadas no processo de fabricação dos móveis, onde utilizam como matéria-prima principal, em seus produtos, a madeira maciça, painéis de madeira aglomerada, *Medium Density Fiberboard* (MDF), entre outros. Atualmente depara-se em seus processos produtivos com volumes cumulativos de resíduos, sem destino ambientalmente correto (Hillig et al. 2004).

As empresas de aglomerados têm como objetivo reciclar os resíduos, reutilizando-os como matéria-prima no processo de produção de painéis de madeira, contribuindo assim com a indústria moveleira, meio ambiente e a sociedade em geral, dando o destino correto a estes resíduos (Hillig et al. 2004).

OBJETIVO

Objetivo Geral

Identificar quais tipos de resíduos sólidos provenientes das indústrias moveleiras podem ser potencializados para reaproveitamento na fabricação de novas chapas de aglomerado e para geração de energia.

Objetivos Específicos

- Identificar os possíveis fornecedores e canais de coleta de resíduos sólidos;
- Identificar os possíveis materiais (resíduos) com potencial para o reaproveitamento;

- Quantificar os resíduos identificados para o reaproveitamento;
- Mensurar a quantidade de matéria-prima virgem utilizada com a quantidade de matéria-prima reciclada de resíduos sólidos.

METODOLOGIA

O método a ser utilizado será o de pesquisa aplicada, quanto aos fins; e pesquisa bibliográfica, documental e estudo de caso, quanto aos meios (Vergara, 2000). Serão pesquisados os bancos de dados de empresas de aglomerados para identificar as empresas que compram chapas. Ocorrerão visitas a essas empresas para a realização de entrevista presencial visando à identificação de resíduos de madeira (retalhos e tiras), análise dos mesmos em laboratório para verificar o potencial de reaproveitamento e quantificar esses resíduos (Gil, 1999).

RESULTADOS ESPERADOS

Para o estudo em questão espera-se alcançar o principal objetivo que é identificar os resíduos com o potencial de reaproveitamento, projetando uma diminuição de matéria-prima virgem por material reciclado, contribuindo diretamente com a redução do desmatamento.

REFERÊNCIAS

GIL, Antônio C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

SCHNEIDER, V. E.; HILLIG, É.; BERTOTTO FILHO, L. A.; RIZZON, M. R. **Geração de resíduos de madeira e derivados no Pólo Moveleiro da Serra Gaúcha – Diagnóstico e indicativos para o gerenciamento ambiental na indústria moveleira**. In: XI Simpósio Luso-Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2004, Natal - RN - Brasil. Anais. Rio de Janeiro/RJ: Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2004.

VERGARA, Sylvia C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2000.

WRIGHT, R. **Environmental Science: Towardt A. Sustainable Future**, 9/E. Londres, Prentice Hall, 2004.

LICENCIAMENTO AMBIENTAL PARA AS OLARIAS NA REGIÃO DO VALE DO TAQUARI – RS

EQUIPE:

Mestranda: Tânia Elesinha Linck

Orientador: Prof. Dr. Luís Fernando Laroque

Coorientador: Prof. Dr. André Jasper

RESUMO

O trabalho estuda a mineração como atividade de desenvolvimento econômico sustentável, obtida com a adoção de medidas hábeis para mitigar os danos ambientais provenientes da extração dos recursos minerais. Amparado em entrevistas que estão sendo realizadas nas olarias e órgãos ambientais municipais, busca-se identificar as medidas que estão sendo adotadas no procedimento do licenciamento ambiental aos projetos de mineração dos municípios da região do Vale do Taquari – RS, especificamente, Lajeado, Estrela, Cruzeiro do Sul, Arroio do Meio e Marques de Souza. Com o objetivo de um resultado satisfatório dessa comprovação, o estudo aborda a atuação dos órgãos ambientais municipais na correta implantação dos projetos e de seus programas de gerenciamento ambiental, principalmente, no que se refere ao acompanhamento.

Palavras-chave: Meio Ambiente. Extração Argila. Licença Ambiental. Sustentabilidade

INTRODUÇÃO

O trabalho visa a estudar a mineração como atividade econômica inserida em um modelo de desenvolvimento econômico sustentável, obtida com a adoção de medidas mitigadoras dos danos ambientais provenientes da extração dos recursos minerais, principalmente a exercida pelas olarias em municípios da região do Vale do Taquari – RS. Analisa também os instrumentos específicos de tutela ambiental, como o licenciamento ambiental e seus estudos prévios.

OBJETIVO

Como objetivo se propõe identificar as medidas de mitigação da degradação ambiental adotadas na atividade de mineração desenvolvida pelas olarias da região do Vale Taquari – RS, nos municípios de Lajeado, Estrela, Cruzeiro do Sul, Arroio do Meio e Marques de Souza.

METODOLOGIA

A metodologia, embasada em referenciais de autores como Rahmeir (2003), Fink, Alonso e Dawalibi(2004), Gerhardt(2005) e Leff(2005), consiste em levantamento bibliográfico e aplicação de entrevistas a profissionais especializados na área ambiental dos departamentos e secretarias do meio ambiente e oleiros dos municípios de Lajeado, Estrela, Cruzeiro do Sul, Arroio do Meio e Marques de Souza. Ressalta-se também a utilização de termos de consentimentos, onde os entrevistados manifestam sua concordância e declaram-se cientes dos objetivos e propósitos do trabalho.

RESULTADOS ESPERADOS

Dentre os resultados é possível informar que na atualidade, segundo dados do Sindicato das Indústrias de Olaria e de Cerâmica para a Construção no Estado do Rio Grande do Sul (Sindicer, 2008), a região do Vale do Taquari conta com 68 indústrias oleiras, das quais cinco estão localizadas no município de Lajeado, nove em Estrela, oito em Cruzeiro do Sul, 13 em Arroio do Meio e cinco em Marques de Souza.

A atividade que estas empresas exercem está relacionada com ações que alteram a paisagem, como por exemplo, escavação, desmatamento nas áreas de operação, transporte, construção de drenagem, entre outras que, segundo legislação, são causadoras de impacto ambiental (BRASIL, Res. do CONAMA 001/86).

Visando a controlar tais impactos, desenvolve-se no segmento minerário, especificamente nas olarias, o licenciamento ambiental acompanhado do Plano de Controle Ambiental (PCA), Relatório de Controle Ambiental (RCA) e Plano de Recuperação da Área Degradada (PRAD), cujo objetivo é obter um desenvolvimento econômico harmônico com o meio ambiente.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução nº 001/1986 do CONAMA, de 17/02/ 1986**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em: 18 set. 2010.

GERHARDT, Marcos. Imagens, Natureza e Colonização no Sul do Brasil. In: ARRUDA, Gilmar (Org.). **Natureza, fronteiras e territórios: imagens e narrativas**. Londrina: Eduel, 2005, p.77-96.

FINK, Daniel Roberto; ALONSO JR. Hamilton; DAWALIBI. Marcelo. **Aspectos jurídicos do licenciamento ambiental**. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

LEFF, Henrique. Construindo a História Ambiental da América Latina. **Revista do Programa de Pós-Graduação em História da UFSC**, Florianópolis, n. 13, p. 11-26, 2005.

RAHMEIER, Clarissa Sanfelice. **Cultura Missioneira**. Interpretações a partir da cerâmica. Cruz Alta, RS: Unicruz, 2003.

SINDICER/RS - Sindicato das Indústrias de Olaria e de Cerâmica para Construção no Estado do Rio Grande do Sul. **Diagnóstico da indústria de cerâmica vermelha no estado do RS**. 2008. Disponível em: <<http://www.sindicerrrs.org.br/>>. Acesso em: 15 out. 2010.

LOGÍSTICA REVERSA DAS EMBALAGENS E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

AUTORES:

Mestranda: Letícia de Quadros Marchese

Orientador: Dr. Odorico Konrad

RESUMO

A logística reversa opera e controla o fluxo e as informações logísticas correspondentes do retorno dos bens de pós-venda e de pós-consumo e agrega valor aos bens nas mais diversas naturezas: econômica, ecológica, legal, logística e de imagem corporativa. Este tema vem sendo muito discutido em virtude da recente promulgação da Política Nacional de Resíduos Sólidos, no qual está inserido. O presente trabalho visa a discorrer sobre o tema da logística reversa das embalagens. Para tanto, a problemática visa a encontrar quais os fatores que contribuem para a implantação da logística reversa das embalagens no Brasil, verificando a situação atual da logística reversa das embalagens, relacionado-a com a Política Nacional de Resíduos Sólidos e identificando os possíveis fatores para a sua implantação no País. Os objetivos específicos são: pesquisar como funciona a logística reversa de embalagens em alguns estudos de casos no Brasil e em outros países e identificar os possíveis fatores para a implantação da logística reversa no Brasil. O método utilizado será a pesquisa aplicada, utilizando estudos de casos no exterior e no Brasil e entrevistas com empresas de embalagens e profissionais que atuam na área de Logística.

Palavras-chaves: Logística reversa. Embalagens. Política Nacional de Resíduos. Resíduos. Embalagens

INTRODUÇÃO

O presente trabalho irá abordar quais os fatores para a implantação da logística reversa das embalagens no Brasil. Este tema está inserido na Política Nacional de Resíduos Sólidos que foi sancionada no dia 03 de agosto de 2010 e se tornará obrigatória a todas as organizações, porém as empresas ainda não possuem planos estruturados para a sua aplicabilidade e o conhecimento aprofundado de como irão se adequar a esta lei.

OBJETIVO GERAL

- Verificar a situação atual da logística reversa das embalagens, relacionado-a com a Política Nacional de Resíduos Sólidos e identificando os possíveis fatores para a sua implantação no Brasil.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Pesquisar como funciona a logística reversa de embalagens em alguns estudos de casos no Brasil;
- Analisar como funciona a logística reversa de embalagens em outros países;
- Identificar os possíveis fatores para a implantação da logística reversa de embalagens no Brasil.

MÉTODO PARA A COLETA DE DADOS

O método será a pesquisa explicativa, explanatória, analisando estudos de casos, seus aspectos positivos e negativos que culminarão no auxílio da proposição da resposta à problemática do presente trabalho. Para tanto, serão realizadas algumas análises nos sistemas brasileiros que já possuem estruturada a logística reversa, como por exemplo as embalagens de defensivos agrícolas, garrafas retornáveis e lâmpadas fluorescentes. Essas análises serão realizadas em legislações e procedimentos que vêm sendo adotados de logística reversa destes produtos.

Muitos países já possuem políticas implementadas para a gestão de seus resíduos e podem servir de modelos para o Brasil. Em função disso, serão realizadas algumas análises nos sistemas que

já estão implementados, chamados Pontos Verdes (Áustria Altstoff Reciclagem – ARA , PORTUGAL – Sociedade Ponto Verde).

Serão entrevistados profissionais que atuam na área de logística reversa e resíduos com o intuito de verificar o que eles entendem acerca do tema e quais são as suas opiniões sobre fatores para a implantação desse sistema no Brasil. Também serão realizadas entrevistas com indústrias que utilizam embalagens de plástico, papel e metal. As empresas previamente pensadas são a Fruki, Elege e Oderich.

RESULTADOS ESPERADOS

Verificar a situação atual da logística reversa das embalagens e identificar os possíveis fatores para a sua implantação no Brasil.

REFERÊNCIAS

ARA- ÁUSTRIA ALTSTOFF RECICLAGEM. Disponível em: <<http://www.ara.at/ara-ag/>>. Acesso em: 12 out. 2010.

BRASIL. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Lei n 12305 de 02 de agosto de 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm>. Acesso em: 12 out. 2010.

O PRIMEIRO DISTRITO INDUSTRIAL DE FARROUPILHA – RS E SUAS REPERCUSSÕES SOCIOAMBIENTAIS

EQUIPE:

Mestrando: João Carlos Carpes Vieira
Orientadora: Dra. Neli Teresinha Galarce Machado
Coorientador: Dr. Dani Rudnicki

RESUMO

O projeto propõe a análise dos impactos socioambientais da repercussão socioeconômica da instalação do primeiro distrito industrial de Farroupilha – RS, bem como o exame da legislação no que tange ao licenciamento ambiental de distritos industriais e a verificação da existência da gestão ambiental do referido município. Até a década de 1970, a economia do município centrava-se quase que exclusivamente na agricultura, além de algumas indústrias artesanais. Assim, para fomentar a diversificação e o desenvolvimento econômico local, o poder público passou a conceder incentivos mediante a instalação de distritos industriais. Porém, não há evidências de que houve a elaboração de um planejamento ambiental anterior à instalação dos referidos distritos, com análise dos possíveis impactos ambientais que os esses distritos provocariam. Portanto, faz-se necessária a verificação da legislação sobre licenciamento ambiental do distrito industrial; das repercussões socioambientais e da gestão ambiental do município.

Palavras-chave: Impactos ambientais. Loteamento industrial. Legislação. Licenciamento. Plano diretor.

INTRODUÇÃO

A importância da presente pesquisa abarca as questões ambientais e sociais, uma vez que o tema será estudado sob a perspectiva interdisciplinar, buscando subsídios nas Ciências Exatas e Sociais, isto é, da Biologia à Sociologia, sem afastar-se do Direito Ambiental. Serão analisados os impactos socioambientais da instalação do primeiro distrito industrial de Farroupilha – RS, identificando quais empresas foram instaladas nesse local, a legislação ambiental e as repercussões socioeconômicas do distrito.

OBJETIVOS

- Identificar e analisar as repercussões socioambientais da instituição do primeiro distrito industrial de Farroupilha – RS, do ponto de vista jurídico e socioambiental.
- Examinar a legislação ambiental federal, estadual e municipal no que tange ao licenciamento ambiental de distritos industriais.
- Estudar, descrever e avaliar a gestão ambiental do município, estatuída pelo art. 5º, inciso V, da Lei Municipal nº 3.464/2008 (Plano Diretor).

METODOLOGIA

O método será qualitativo. A pesquisa versará sobre a legislação e as repercussões socioeconômicas e ambientais do primeiro distrito industrial de Farroupilha – RS.

O trabalho consistirá numa pesquisa documental, iniciando-se pela identificação da legislação ambiental, dos planos diretores e das leis municipais que instituíram o primeiro distrito industrial no município de Farroupilha. Além disso, serão realizadas entrevistas semiestruturadas com autoridades públicas, algumas contemporâneas à instalação do referido distrito, empresários com empreendimentos no distrito e também com algumas lideranças comunitárias, visando a abstrair informações pertinentes às repercussões socioambientais.

RESULTADOS OBTIDOS

Nota-se com a pesquisa (parcial) que a implantação do primeiro distrito proporcionou o desenvolvimento econômico do município, que de agrícola passou a industrial num curto período de tempo, graças às indústrias que se instalaram no referido distrito e imediações.

O estudo também proporcionou conhecimento quanto às peculiaridades deste distrito, posto que os estudos sobre os primeiros distritos industriais, aqueles da Itália, receberam a instalação de pequenas empresas, enquanto que as deste município, são de empresas de grande porte.

Contudo, no que tange à questão ambiental, na gênese do distrito, dado ao momento histórico e legislativo, não há qualquer estudo de impacto ambiental.

REFERÊNCIAS

GASPERIN, Alice. **Farroupilha**: ex-colônia particular Sertorina. Caxias do Sul: Ed. do Autor, 1989.

SANTILLI, Juliana. **Socioambientalismo e novos direitos**: proteção jurídica à diversidade biológica e cultural. São Paulo: Peirópolis, 2005.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Estado Socioambiental e Mínimo existencial (ecológico?) algumas aproximações**. Org. SARLET, Ingo Wolfgang. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2010.

PLURALIDADE CORPORAL E GINÁSTICA - O CONTEXTO ESCOLAR E MATERIAIS ALTERNATIVOS

EQUIPE:

Mestrando: Marcos Minoru Otsuka

Orientadora: Dra. Neli Teresinha Galarce Machado

Coorientador: Dr. Fabiano Bossle

RESUMO

Este estudo visa a analisar o desenvolvimento da ginástica e da confecção de materiais alternativos nas escolas do município de Lajeado. A ginástica tem importância no desenvolvimento motor, pluralidade corporal, cognitivo e social. A pesquisa é de caráter qualitativo descritivo e utiliza as observações e entrevistas para a coleta de informações. Os participantes do estudo são os professores da rede de ensino de Lajeado e pretende analisar a qualificação deste conteúdo na formação e no desenvolvimento das práticas educativas e seu impacto no ambiente educacional. A principal abordagem desta análise é a aproximação entre um contexto de desenvolvimento corporal e suas particularidades bem como a cultura na realização de determinadas práticas corporais, como é o caso da ginástica, que no âmbito da Educação Física denomina-se cultura corporal.

Palavras-chaves: Desenvolvimento. Ginástica. Educação Física.

INTRODUÇÃO

O processo de industrialização e o desenvolvimento da economia em termos de produção e consumo acarretaram grandes transformações sociais e ambientais. Percebe-se que a sociedade se mostra de certa forma desorientada, ao se dar conta de que os padrões de vida que vem seguindo não são favoráveis à manutenção da vida e do meio ambiente. O ambiente escolar apresenta um meio interessante para a aprendizagem desses valores e disseminação de ideias que contribuirão com um desenvolvimento que valorize a vida. Aprendizagem que se dá de forma multidisciplinar, reforçando os vínculos esquecidos. Essa multidisciplinaridade, por sua vez, engloba a Educação Física do conteúdo escolar, e assim a Ginástica, que compõe o problema de estudo desta pesquisa.

OBJETIVOS

Compreender as possibilidades de desenvolvimento da ginástica e da confecção de materiais alternativos para prática nas aulas de Educação Física das escolas da rede municipal de ensino de Lajeado, com o propósito de relacionar desenvolvimento social e desenvolvimento corporal.

METODOLOGIA

A pesquisa qualitativa é compreendida por um conjunto de técnicas de interpretações que objetivam descrever dados por meio de técnicas como a observação e/ou questionários para compreender os diferentes significados no campo das ciências sociais (NEGRINE, 1999). Desse modo, a utilização do método qualitativo vem ao encontro do foco deste estudo que objetiva a compreensão dos professores do município de Lajeado sobre o conteúdo ginástica, e a possibilidade da confecção de materiais alternativos.

Como instrumento de coleta das informações estão sendo realizadas entrevistas semiestruturadas e gravações com cada sujeito de pesquisa, neste caso, os professores de Educação Física da rede de ensino do município de Lajeado. Também estão sendo utilizadas observações das práticas escolares que utilizam a ginástica como prática corporal e conteúdo. A análise documental também é um meio de coleta de informações, pois se refere ao projeto político pedagógico das escolas e da Secretaria Municipal de Educação de Lajeado.

Para a análise será utilizada o método denominado de triangulação dos dados (Molina, 1999) e (BOGDAN e BIKLEN 1994). Segundo Thomas e Nelson (2002), "o termo triangulação,

emprestado do campo do levantamento, refere-se à utilização de mais do que uma fonte de dados para fundamentar a conclusão de um pesquisador”.

Os participantes deste estudo fazem parte da rede de professores do município de Lajeado.

RESULTADOS ESPERADOS

Conforme as entrevistas realizadas e as observações das aulas até o momento, pode-se verificar que as práticas de ginásticas com os movimentos específicos orientados pelos professores de Educação Física do município de Lajeado não estão acontecendo. Alguns motivos para não lecionar o conteúdo (ginástica) apontados pelas entrevistas e as observações é a ausência de materiais para o auxílio da prática e as dificuldades de aplicabilidade da modalidade devido à lacuna técnica e científica por parte dos professores e em especial a falta de cursos de formação continuada, tendo como foco essa modalidade.

REFERÊNCIAS

BOGDAN R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Portugal: Porto Editora, 1994.

MOLINA N. V.; TRIVIÑOS, A. N. S. **A Pesquisa Qualitativa na Educação física**. Porto Alegre: UFRGS/Sulina, 1999.

THOMAS, J R; NELSON, J R. **Métodos de Pesquisa em Atividade Física**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

NEGRINE, A. Instrumentos de coleta de informações na pesquisa qualitativa. In: MOLINA NETO, V. TRIVIÑOS, A. (org.). **A pesquisa qualitativa na Educação Física: alternativas metodológicas**. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS/Sulina, 1999.

QUALIDADE DE VIDA DE PROFESSORES DE INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR COMUNITÁRIAS: RELAÇÕES ENTRE AMBIENTE E SAÚDE

EQUIPE

Mestranda: Esp. Lydia C. E. Koetz
Orientadora: Dra. Claudete Rempel
Coorientador: Dr. Eduardo Périco

RESUMO

Qualidade de vida pode ser entendida como a percepção dos sujeitos sobre sua posição perante a sociedade, permeada por sua cultura, valores e cotidiano e com vistas a seu objetivo e expectativas de vida, bem como as formas de pensar sobre sua vida. O presente estudo teve como objetivo investigar a qualidade de vida de docentes de instituições de ensino superior comunitárias não confessionais, com mais de 40 anos de atuação e com mais de dez mil alunos no Rio Grande do Sul. A pesquisa, com perfil quali-quantitativo e de corte transversal, ocorreu nos meses de agosto e setembro de 2011, por meio de um questionário de perfil profissional e do questionário de qualidade de vida WHOQOL-bref. Participaram da pesquisa 203 professores, perfazendo 17% do total de docentes das três instituições analisadas. Quando analisado o índice de qualidade de vida de acordo com a titulação dos docentes, os 22 especialistas apresentam o maior escore no domínio psicológico ($72,1 \pm 3,1$) e o menor no domínio social ($69,3 \pm 4,4$), entre os 125 mestres e os 43 doutores os maiores escores foram no domínio físico ($74,8 \pm 1,3$ e $75,7 \pm 2,1$ respectivamente) e os menores no domínio ambiental ($69,4 \pm 1,0$ e $70,8 \pm 1,8$). Conclui-se que o índice de qualidade de vida dos docentes foi enquadrado como bom nos domínios analisados (físico, psicológico, social e ambiental), não havendo diferença estatística significativa entre os domínios ($H = 6,9$; $p = 0,0745$).

Palavras-chave: Qualidade de vida. Saúde do Trabalhador. Ambiente. WHOQOL. Prevenção.

INTRODUÇÃO

O presente estudo tem como tema a qualidade de vida, abordando as percepções dos sujeitos sobre sua posição na sociedade, permeada por sua cultura, valores e cotidiano e com vistas a seu objetivo e expectativas de vida, bem como as formas de pensar sobre sua vida de docentes de instituições de ensino superior comunitárias não confessionais do Rio Grande do Sul, identificada por meio da aplicação do questionário elaborado pelo World Health Organization Quality of Life – bref - WHOQOL-bref (FLECK, 1998). O presente estudo traz como objetivo geral identificar a qualidade de vida docentes de instituições de ensino superior comunitárias não confessionais do Rio Grande do Sul quanto aos domínios físico, psicológico, social e ambiental.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Identificar a qualidade de vida docentes de instituições de ensino superior comunitárias não confessionais do Rio Grande do Sul quanto aos domínios físico, psicológico, social e ambiental.

Objetivos Específicos

- conhecer os determinantes que influenciam nas percepções dos docentes sobre qualidade de vida por meio da análise dos domínios do WHOQOL-bref;
- identificar o regime de trabalho, horas de docência e titulação dos professores;
- caracterizar o ambiente de trabalho, por meio da relação entre espaço geográfico e índice de qualidade de vida indicado por meio da análise do questionário.

METODOLOGIA

O estudo realizou-se com professores de três instituições de ensino superior comunitárias não confessionais com mais de dez mil alunos e com atividades no ensino superior há mais de 40 anos. No total, foram convidados a participar da pesquisa 1200 professores.

Em relação à sua classificação, o estudo enquadra-se como de campo, exploratório, quali-quantitativo e transversal. Os dados foram analisados conforme sintaxe e para análise estatística foi utilizado o software BIOESTAT 5.0. As variáveis quantitativas foram descritas por meio de média e erro padrão e as variáveis qualitativas por meio de frequência absoluta e relativa. Os resultados estão apresentados em tabelas e gráficos. As respostas dos professores referentes ao que é qualidade de vida e quais as atividades de lazer realizadas pelos professores foram categorizadas e analisadas conforme análise de conteúdo de Bardin (2004).

RESULTADOS

Quando analisado o índice de qualidade de vida de acordo com a titulação dos docentes, os 22 especialistas apresentam o maior escore no domínio psicológico ($72,1 \pm 3,1$) e o menor no domínio social ($69,3 \pm 4,4$), entre os 125 mestres e os 43 doutores os maiores escores foram no domínio físico ($74,8 \pm 1,3$ e $75,7 \pm 2,1$ respectivamente) e os menores no domínio ambiental ($69,4 \pm 1,0$ e $70,8 \pm 1,8$). Conclui-se que o índice de qualidade de vida dos docentes foi enquadrado como bom nos domínios analisados (físico, psicológico, social e ambiental), não havendo diferença estatística significativa entre os domínios ($H = 6,9$; $p = 0,0745$).

Os dados coletados apontam que as médias dos escores de qualidade de vida nos domínios físico, psicológico, social e ambiental são consideradas boas, sendo o domínio ambiental, em todas as análises, o apontado com a menor média. Apenas 1% dos professores questionados teve um escore de qualidade de vida enquadrado como ruim. Para 19% o escore indica que a qualidade de vida não é nem ruim nem boa e a maioria apresenta escores de qualidade de vida bom (49%) e muito bom (30%). Entretanto, ao correlacionar os dados se percebe a necessidade de se pensar sobre aspectos da qualidade de vida dos docentes.

Destaca-se que apesar da maior parte dos professores terem indicada uma qualidade de vida boa, cerca de 20% destes profissionais apontaram não possuírem uma boa qualidade de vida, apesar da boa remuneração e do trabalho em instituições de ensino ser um ambiente que estimule o processo ensino/aprendizagem constantemente.

Neste sentido, é necessário pensar em espaços de apoio aos docentes, onde possam expor suas ansiedades e dúvidas. Importante é que estes espaços não tenham como caráter “descobrir dificuldades”, mas sim um espaço de apoio onde um professor possa auxiliar o outro em suas dificuldades, construindo e desconstruindo as dificuldades e potencialidades de ser professor.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2004. v.3.

FLECK, Marcelo Pio de Almeida. **Versão em Português dos instrumentos de avaliação de qualidade de vida (WHOQOL)**. Departamento de Psiquiatria, UFRGS. Porto Alegre: 1998. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/psiq/whoqol.html>>. Acesso em: 7 abr. 2011.

WHO – World Health Organization. **Quality of life**. Disponível em: <<http://www.who.int/en/>>. Acesso em: 08 abr. 2011.

SUBSTITUIÇÃO DE MATÉRIAS-PRIMAS VIRGENS, POR MATÉRIA-PRIMA ALTERNATIVA NA INDÚSTRIA DE MADEIRA RECONSTITUÍDA

AUTORES

Mestrando: Marneli Ferreira Teixeira
Orientadora: Dra. Eniz C. Oliveira
Coorientador: Dr. Adalberto Schnorenberger

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi apresentar os resultados obtidos no Projeto de Pesquisa “*matérias-primas alternativas*”, no sistema de produção de chapas de madeira reconstituída (*Medium Density Particleboard* – MDP) em uma empresa localizada no Rio Grande do Sul. O método utilizado apresenta caráter predominantemente descritivo e as técnicas na coleta e análise de dados foram qualitativas e quantitativas. Foi analisado todo o processo produtivo na utilização de matérias-primas virgens e alternativas na produção do MDP. Além disso, como característica da proposta de integração, os resultados obtidos, além de estabelecer um diagnóstico do processo de produção de painéis, revelaram o destino e a crescente aplicação destes resíduos. Buscam-se formas de repensar ações que são voltadas para a preocupação com a qualidade ambiental como consequência tem-se uma redução da área de floresta plantada para a indústria de madeira reconstituída.

Palavras-chave: MDP, indústria madeireira, madeira reconstituída, resíduo, propriedades físico-mecânicas.

OBJETIVO GERAL

- Analisar o processo de produção de madeira reconstituída com a utilização de matérias-primas alternativas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever o processo de utilização de matérias-primas alternativas na produção de madeira reconstituída;
- Identificar a tecnologia de processo de produção para matérias alternativas;
- Identificar as matérias-primas alternativas utilizadas no processo de produção de madeira reconstituída.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada nesta pesquisa para avaliação dos painéis de madeira aglomerada baseou-se no método comparativo feito entre dois lotes de 12 amostras de chapas provenientes de toras, e outras 12 amostras com adição de material alternativo no processo na porcentagem de 20%. Avaliaram-se as seguintes propriedades físico-mecânicas da chapas produzidas: densidade, flexão, inchamento e absorção de água, resistência superficial, tração perpendicular, umidade residual.

RESULTADOS OBTIDOS

Os resultados obtidos para os diferentes parâmetros analisados nos painéis obtidos com material convencional (madeira de árvores) e material alternativo (madeira de árvores com 20% de resíduo da indústria moveleira) apresentaram-se muito próximos e com desvios-padrão bastante baixos. Isto indica que os painéis podem ser fabricados com resíduos sem que percam qualidade.

REFERÊNCIAS

BRITO, E. O. **Produção de chapas de partículas de madeira a partir de maravalhas de *Pinus elliottii* Engelm varelliottii plantado no Sul de Brasil**. 1995. 138 p. Tese de Doutorado - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1995.

DESIGN E SUSTENTABILIDADE: UM ESTUDO SOBRE A PRODUÇÃO ARTESANAL NA SERRA GAÚCHA

AUTORES:

Mestranda: Ana Valquiria Prudencio

Orientadora: Dra. Jane M. Mazzarino

Coorientador: Dr. Luís Fernando da Silva Laroque

RESUMO: A reflexão sobre os problemas ambientais e suas interfaces com o *design* pode colaborar para a minimização dos impactos decorrentes de produtos que não atentam para os aspectos de sustentabilidade. Neste sentido, o objeto de estudo desta pesquisa são as relações entre o *design*, produção artesanal, modos de vida, e sustentabilidade, investigando e contextualizando a relação promovida por estes, com relação ao ambiente natural. Optou-se por uma amostragem pequena de artesãos da Serra Gaúcha, os quais se diferenciam pelo tipo de artesanato e matéria-prima que utilizam. Busca-se conhecer suas histórias de vida, costumes e valores relacionados ao artesanato e às práticas ambientais decorrentes dele, verificando, sob a óptica do *design*, se ele pode oferecer processos de bem-estar e cidadania aos grupos sociais, minimizando impactos ambientais. Este trabalho caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa exploratória, cujos meios utilizados serão pesquisa bibliográfica, documental e de campo. Os procedimentos da pesquisa de campo incluem entrevistas estruturadas, observação não participante assistemática e fotografias. O tratamento dos dados obtidos se dará por meio da análise textual.

PALAVRAS-CHAVE: *Design*. *Design* sustentável. Artesanato. Ambiente natural. Sustentabilidade

INTRODUÇÃO

A sociedade industrial foi construída baseada na lógica do desenvolvimento econômico, que enxerga a natureza como uma fonte de recursos à disposição do homem. O *design* se consolida, apoiado pela necessidade de um projeto que otimizasse as etapas de execução, separando a criação da produção (CARDOSO, 2004). A lógica cartesiana impulsionou o progresso da ciência e da técnica e em consequência os ecossistemas foram muito afetados.

No *design* as questões ambientais e sociais têm recebido pouca atenção, ainda que crescente muitas vezes. O *design* utiliza a eficiência dos meios tecnológicos para produzir cada vez quantidades maiores, revelando-se como estímulo ao consumo inconsciente e irresponsável. O sistema capitalista vem saturando os recursos naturais e contribuindo para as desigualdades sociais. Para Manzini, a transição rumo à sustentabilidade é um processo de aprendizagem a que seremos, gradualmente, submetidos e que consiste em viver melhor consumindo menos e regenerando a qualidade do ecossistema global e dos contextos locais em que se está inserido (MANZINI, 2008, p. 27).

O *design* sustentável que valoriza os recursos naturais e culturais do território apoia-se em uma visão sistêmica. É necessário um repensar cultural, que devolva a relação do homem com a natureza, estimulando o desenvolvimento de um modo de vida sustentável. Trabalha-se com a hipótese de que o processo de produção artesanal das comunidades pesquisadas, sob a óptica do *design*, pode oferecer processos de bem-estar, de cidadania e autoestima de grupos sociais, retomando valores que aproximariam o homem da natureza minimizando impactos ambientais decorrentes do consumo. O fazer artesanal possibilita à sociedade compreender melhor o seu papel em relação ao ambiente natural.

OBJETIVOS

Objetivo Geral: Investigar e contextualizar os modos de vida e produção artesanal, a fim de compreender quais interferências promove na relação com o ambiente natural.

Objetivos específicos:

- a) Contextualizar os modos de vida sociocultural dos grupos;
- b) Caracterizar os processos de produção artesanal dos grupos;
- c) Analisar os significados e valores percebidos por estas comunidades, na sua relação com os recursos naturais que utilizam como matéria-prima;

d) Identificar aspectos relativos à sustentabilidade na relação entre modos de vida e forma de trabalho e sua relação com o *design* sustentável.

MÉTODO E COLETA E ANÁLISE DADOS

Pesquisa qualitativa exploratória. A abordagem qualitativa do problema se justifica nesta pesquisa porque busca-se entender a natureza de um fenômeno social sem a pretensão da generalização dos dados, e sim a sua compreensão. Quanto aos fins, a pesquisa caracteriza-se como exploratória, que é viável quando não se tem informação sobre determinado tema e se deseja conhecer o fenômeno. Quanto aos meios será utilizada a pesquisa bibliográfica, documental e de campo.

O levantamento bibliográfico se deu a partir de autores como: Ézio Manzini, no livro "Design para a inovação social e sustentabilidade", e de sua parceria com o Carlos Vezzoli no livro "O Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis." Com relação ao artesanato autores como Richard Sennett, na obra "O Artífice", Eduardo Barroso e Lina Bo Bardi. E autores como Marcos Gerhardt e Juliana Bublitz ajudam a compreender a colonização italiana.

A pesquisa de campo se dará por meio de contato direto com três grupos de artesãos da Serra Gaúcha: a) Trigo. Mulheres italianas que trabalham com *dressa* (palha de trigo trançada); b) VIME – Artesanato familiar. Famílias que trabalham com vime na produção de cestaria e móveis. c) PALHA DE MILHO - Mulheres italianas que trabalham com palha de milho na fabricação de artefatos diversos. A pesquisa de campo se dará por meio de observação, entrevistas guiadas ou semiestruturadas, além da coleta e análise de materiais produzidos pelos entrevistados.

RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se com esta pesquisa conseguir fazer uma reflexão sobre os problemas ambientais e suas interfaces com o *design*, que colaborem para a minimização dos impactos decorrentes de produtos que não atentam para os aspectos de sustentabilidade. A influência exercida pelo artesanato no sentido de preservação da cultura, capital social e econômico e preservação ambiental pode servir de mote norteador (ou não) para as experiências do *design* para a sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

CARDOSO, Rafael. **Uma Introdução à História do Design**. São Paulo: Editora Edgar Blucher, 2004.

MANZINI, Ezio. **Design para a inovação social e sustentabilidade**: comunidades, criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais. Coordenação de tradução Carla Cipolla; RJ: *E-papers*, (Cadernos do Grupo de Altos Estudos ; v.1), 2008.

INVENTÁRIO DA MASTOFAUNA NÃO VOADORA EM FRAGMENTOS FLORESTAIS NATIVOS CIRCUNDADOS POR ÁREA AGRÍCOLA E DE PASTAGEM EM PALMEIRA DAS MISSÕES-RS

AUTORES

Mestranda: Danielle Christine Oliveira Kionka

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Périco

Coorientador: Prof. Dr. André Jasper

RESUMO: Mesmo após a devastação de grande parte das suas matas, o Rio Grande do Sul ainda abriga uma grande riqueza de mamíferos terrestres. Contudo, informações sobre a mastofauna do Estado ainda são escassas. O presente trabalho será desenvolvido em fragmentos florestais, localizados no município de Palmeira das Missões – RS, com o objetivo de inventariar a mastofauna presente nesses locais. A metodologia a ser utilizada será composta por amostragens a partir do uso de armadilhas fotográficas, armadilhas de arame (do tipo Tomahawk) e registros de fezes, pegadas e avistamentos. As atividades de campo serão desenvolvidas durante quatro noites e cinco dias, no período de fevereiro de 2011 a dezembro de 2011.

Palavras-chave: Mamíferos terrestres. Mata Atlântica. Floresta Ombrófila Mista. Floresta Estacional Decidual. Áreas rurais.

INTRODUÇÃO

Segundo Reis *et al.* (2006), o Brasil é considerado o primeiro país do mundo em números de espécies de mamíferos, com total de 658 espécies conhecidas. Dessa forma, métodos de pesquisas vêm contribuindo para o conhecimento dessas espécies presentes em remanescentes florestais. Desses métodos, os inventários biológicos são ferramentas básicas para levantamentos iniciais de diversidade biológica, bem como para o monitoramento de alterações de diferentes componentes desta diversidade (LEWINSOHN, 2001).

Nas últimas décadas, tem-se observado o declínio no número dessas espécies, o que permite se questionar de que forma a mastofauna brasileira vem sendo constantemente ameaçada.

Diante disso, há a possibilidade dessas ameaças serem originárias dos desmatamentos e, conseqüentemente, resultarem da fragmentação das florestas. O histórico da degradação ambiental está relacionado ao histórico de ocupação e exploração do território brasileiro. Esse processo seguiu-se de maneira intensa às atividades econômicas de extrativismo, segundo Warren Dean (1996), que afirma que a adoção da agricultura transformou radicalmente a relação do homem com a floresta, elevando o grau de degradação e afetando não só funções específicas da mesma, como sua diversidade (BIONDO *et al.*, 2006).

Inevitavelmente, o desmatamento resulta em fragmentação da floresta, ou seja, em fragmentos isolados de floresta circundados por uma matriz de habitats não florestados (GASCON *et al.*, 2001). Devido à perda e à fragmentação de habitats, poucos remanescentes florestais ainda possuem áreas suficientes para manter populações viáveis. Este fato pode acarretar em uma redução na área original e isolamento de manchas de florestas remanescentes, podendo causar a perda de espécies na área remanescente devido à diminuição na heterogeneidade do habitat.

Portanto, inventariar a mastofauna em áreas em remanescentes florestais é fundamental para o fornecimento de ferramentas que subsidiem propostas de manejo e conservação dessas espécies. Segundo Santos (2006), o inventariamento da fauna de uma determinada porção de um ecossistema é o primeiro passo para a sua conservação e uso racional.

OBJETIVOS

Tem-se como objetivo geral realizar o levantamento de mamíferos não voadores em fragmentos florestais localizados em Palmeira das Missões – RS. Os objetivos específicos são conhecer a composição e a riqueza de mamíferos não voadores nos fragmentos florestais estudados; e contribuir para a construção de um panorama da situação ambiental regional.

METODOLOGIA

Os fragmentos florestais a serem estudados estão localizados em uma propriedade privada no município de Palmeiras das Missões, no Estado do Rio Grande do Sul. As formações vegetais dessa região são compostas por Estepe (Campos do Sul do Brasil) – gramíneo lenhosa (campestre) com florestas de galeria, Floresta Ombrófila Mista (Floresta com Araucária) e Floresta Estacional Decidua (Floresta Tropical Cadufólia) (BIODIVERSIDADE DO RS, 2009). Os fragmentos serão amostrados no período de fevereiro de 2011 a dezembro de 2011 a partir de quatro campanhas, coincidindo a cada estação do ano e com duração de cinco dias. Em cada fragmento serão instaladas armadilhas fotográficas e armadilhas de arame (do tipo Tomahawk). Serão considerados, também, registros de fezes, pegadas e avistamentos.

RESULTADOS

A partir dos dados coletados, espera-se realizar o inventariamento da mastofauna ocorrente em Palmeira das Missões, sendo esta região deficiente em levantamento de dados deste grupo.

REFERÊNCIAS

BIODIVERSIDADE DO RS. Disponível em: <www.biodiversidade.rs.gov.br>. Acesso em: 26 out. 2009.

BIONDO, Evandro; JASPER, André; BIONDO, Eliane. **Estudo do estado de conservação da mata ciliar do Arroio Harmonia – Vale do Taquari/RS numa possível proposta de recomendação em sistemas agroflorestais**. Revista Brasileira de Agroecologia, v. 1, n. 1, p. 577-580, 2006.

DEAN, Warren. **A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica**. São Paulo: Companhia das letras, 1996.

GASCON, Claude; LAURENCE, William; LOVEJOY, Thomas E. **Fragmentação Florestal e Biodiversidade na Amazônia Central**. In: GARAY, Irene; DIAS, Braulio. Conservação da Biodiversidade em Ecossistemas Tropicais. Petrópolis: Vozes, p. 112-127, 2001.

LEWINSOHN, Thomas M. **Inventários Bióticos Centrados em Recursos: Insetos Fitófagos e Plantas Hospedeiras**. In: GARAY, Irene; DIAS, Braulio. Conservação da Biodiversidade em Ecossistemas Tropicais. Petrópolis: Vozes, p. 174-189, 2001.

REIS, Nélio R.; PERCCHI, Adriano L.; PEDRO, Wagner A.; LIMA, Isaac P. **Mamíferos do Brasil**. Londrina: Nélio R. Reis, p. 437, 2006.

SANTOS, Adalberto J. **Estimativas de riqueza em espécies**. In: Cullen, Laury Jr. (orgs). Métodos de estudos em biologia da conservação e manejo da vida silvestre. 2. ed. Curitiba: Ed.UFPR, p. 19-41, 2006.

PALEOINCÊNDIOS DO PERMIANO PARA GERAÇÃO DE MODELO INDICADOR DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS GLOBAIS

AUTORES

Autor: Odimar Lorini da Costa

Orientador: Prof. Dr. André Jasper

Coorientador: Prof. Dr. Eduardo Périco

Resumo: Um dos maiores desafios postos pela natureza ao ser humano está relacionado às mudanças ambientais, mudanças provocadas ou desencadeadas, se não na totalidade, em parte, pelo próprio ser humano, no seu afã de melhoramento/modificação do meio para proporcionar melhores resultados nas atividades por ele praticadas. Na busca de um melhoramento contínuo do meio, tais mudanças devem ser previstas, agindo preventivamente, em vez de minimizar ou compensar, em relação aos possíveis efeitos a serem causados, existindo assim a necessidade da construção de modelos para cenários de ambientes futuros, associado à necessidade de estabelecer como eles poderão afetar ou interferir na dinâmica dos ambientes, sendo desta forma, essencial para a sustentabilidade da relação humana com o ambiente equilibrado e desenvolvido. O desenvolvimento de uma ferramenta que possa contribuir significativamente com a previsão de cenários futuros é de grande importância, contudo, para que seja eficiente é necessário conhecer as modificações que ocorreram no passado, para que a partir deste conhecimento possa ser criado, ajustado, um modelo na tentativa de inferir como se dará a modificação ambiental do futuro.

Palavras-chave: *Charcoal* macroscópico fóssil. Bacia do Paraná. Rio Grande do Sul. Clima. Ambiente e Desenvolvimento.

INTRODUÇÃO

As mudanças ambientais são na atualidade o maior desafio da humanidade (Chamley, 2003), sendo a modificação do ambiente natural um dos principais pontos de discussão em diferentes áreas da Ciência. Aceitando-se que os ambientes evoluem, a capacidade de estabelecer cenários futuros, relativos às mudanças ambientais, torna-se uma ferramenta fundamental para a gestão sustentável da relação “Ambiente/Desenvolvimento”. A flutuação climática possibilita identificar causas e mecanismos de variações do clima. Assim os dados promovem a base para testes de hipóteses sobre as causas de mudanças do clima. Somente quando as causas da variação passada dos climas forem entendidas será possível prever antecipadamente o clima do futuro (Pinto, 2001). Esta definição está baseada na ideia de ciclicidade dos sistemas (Sorokhtin *et al.*, 2007), a qual permite considerar que eventos ocorridos no passado, podem vir a se repetir em espaços de tempo variáveis. Essas atividades são muito importantes para estabelecer políticas globais de proteção ambiental (Sorokhtin *et al.*, 2007). De acordo com autores como Gastaldo *et al.* (1996) e Sorokhtin *et al.* (2007), a modificação ambiental mais importante, na atualidade, refere-se à mudança climática global. Segundo Gastaldo *et al.* (1996) e Sorokhtin *et al.* (2007), até o momento não há uma definição com relação à origem da modificação climática que o planeta está passando, sendo que a discussão sobre ela ser consequência de modificações efetuadas em curto período de tempo pela espécie humana, ou ser reflexo de uma tendência de modificação devido à evolução natural do sistema global como um todo, ainda está bastante acentuada.

Além disso, no que se refere à construção de modelos para as tendências climáticas globais, as pesquisas também são ambíguas. Trabalhos como os de Scott (2010) e Scott e Damblon (2010), defendem que uma análise da evolução de curto prazo nas condições ambientais/atmosféricas, permite a construção de modelos bastante confiáveis no que se refere às tendências globais de consequências das mudanças climáticas. Todavia, Gastaldo *et al.* (1996) são enfáticos em afirmar que previsões só podem ser efetuadas se for possível realizar comparação do cenário atual com o passado, com atenção específica para eventos de igual envergadura.

OBJETIVO

Delineamento de registro para o período do Permiano, a fim de contribuir para o conhecimento do *charcoal* macroscópico fóssil e auxiliar no desenvolvimento de uma ferramenta para a previsão de cenários futuros.

METODOLOGIA

O presente projeto será desenvolvido em afloramentos fitofossilíferos e/ou que representem sistemas formadores de camadas de carvão do Permiano da Bacia do Paraná, mais especificamente no Estado do Rio Grande do Sul. Considerando uma possível restrição metodológica em avaliações paleoflorísticas anteriores, onde a presença de *charcoal* macroscópico fóssil possa ter sido negligenciada. Para a realização das análises específicas serão aplicadas as metodologias de resgate e estudo de *charcoal* macroscópico fóssil e elementos associados conforme descrito por Scott (2000 e 2010), que incluem avaliação do material em estereomicroscópio a qual será realizada jno Setor de Botânica e Paleobotânica do Museu de Ciências Naturais da Univates (SBP/MCN/Univates). Também serão realizadas avaliações dos *charcoal* macroscópico fóssil sob Microscópio Eletrônico de Varredura (MEV), fundamentais para análises anatômicas.

RESULTADOS ESPERADOS

Ampliar e aprimorar as análises dos *Charcoal* macroscópico fóssil para o Permiano da Bacia do Paraná, e contribuir para a construção de um modelo global para a manifestação de incêndios vegetacionais.

REFERÊNCIAS

CHAMLEY, H. **Geoscience, Environment and Man**. Vol. 1. Amsterdam: Elsevier. 527 pp. 2003.

GASTALDO, R.A.; DIMICHELE, W.A. e PFEFFERKORN, H.W. Out of the Icehouse into the Greenhouse: a Late Paleozoic analog for modern global vegetation change. **GSA Today** 6(10) 1-7. 1996.

PINTO, J. E. S. de S. A Importância da Paleoclimatologia para os Estudos Arqueológicos. Canindé, **Xingó**, nº 1, 2001.

SCOTT, A.C. e DAMBLON, F. *Charcoal*: Taphonomy and significance in geology, botany and archaeology. **Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology**. 291: DOI: 10.1016/j.palaeo.2010.03.044. 2010.

SCOTT, A.C. The pre-Quaternary history of fire. **Palaeo** 164: 281-329. 2000.

SCOTT, A.C. *Charcoal* recognition, taphonomy and uses in palaeoenvironmental analysis. **Paleo** 3 291: 11-39. 2010.

SOROKHTIN, O.G.; CHILINGAR, G.V. e KHILYUR, L.F. **Global warming and global cooling**: evolution of climate on Earth. In: *Developments in Earth & Environmental Sciences* 5. Elsevier. 313p. 2007.